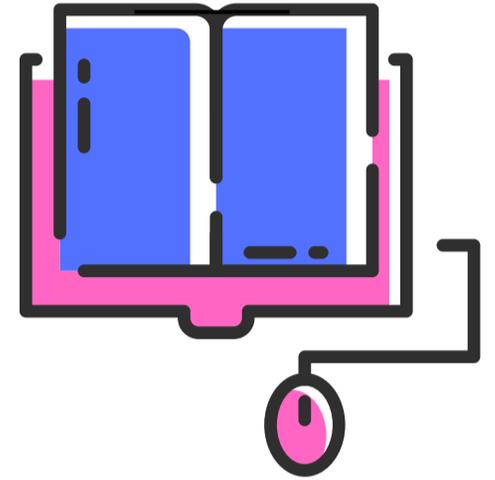


تم تحميل ورفع المادة على منصة

# المعلم التعليمي



للعودة الى الموقع اكتب في بحث جوجل



المعلم التعليمي



ALMUALM.COM

- قررت وزارة التعليم تدريس هذا الكتاب وطبعه على نفقتها

# العلوم

الصف الأول الابتدائي

الفصل الدراسي الثاني

قام بالتأليف والمراجعة

فريق من المتخصصين

يوزع مجاناً ولا يُباع

## ح) وزارة التعليم 1445هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر  
وزارة التعليم

العلوم - الصف الأول الابتدائي - التعليم العام - الفصل الدراسي الثاني /  
وزارة التعليم. - ط ١٤٤٤ الرياض، ١٤٤٣ هـ.

٨٠ ص؛ ٢١ × ٢٧ سم

ردمك: ٩٧٨-٦٠٣-٥١١-٢٢٥-٣

١ - العلوم - كتب دراسية أ. العنوان

١٤٤٣/١٢١٦٥

ديوي ٥٠٧.١٣

رقم الإيداع: ١٤٤٣/١٢١٦٥  
ردمك: ٩٧٨-٦٠٣-٥١١-٢٢٥-٣

حقوق الطبع والنشر محفوظة لوزارة التعليم

[www.moe.gov.sa](http://www.moe.gov.sa)

مواد إثرائية وداعمة على "منصة عين الإثرائية"



[ien.edu.sa](http://ien.edu.sa)

أعضاء المعلمين و المعلمات، والطلاب و الطالبات، وأولياء الأمور ، وكل مهتم بالتربية و التعليم؛  
يسعدنا تواصلكم؛ لتطوير الكتاب المدرسي، ومقترحاتكم محل اهتمامنا.



[fb.ien.edu.sa](https://fb.ien.edu.sa)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

المعلم للتعليمي

يأتي اهتمام المملكة العربية السعودية بتطوير مناهج التعليم وتحديثها لأهميتها وكون أحد التزامات رؤية المملكة العربية السعودية (٢٠٣٠) هو: "إعداد مناهج تعليمية متطورة تركز على المهارات الأساسية بالإضافة إلى تطوير المواهب وبناء الشخصية".

ويأتي كتاب العلوم للصف الأول الابتدائي داعماً لرؤية المملكة العربية السعودية (٢٠٣٠) نحو الاستثمار في التعليم "عبر ضمان حصول كل طفل على فرص التعليم الجيد وفق خيارات متنوعة"، بحيث يكون للطالب فيه الدور الرئيس والمحوري في عملية التعلم والتعليم.

وقد جاء عرض محتوى الكتاب بأسلوب مشوق، وتنظيم تربوي فاعل، يستند إلى أحدث ما توصلت إليه البحوث في مجال إعداد المناهج الدراسية بما في ذلك دورة التعلم، وبما يتناسب مع بيئة المملكة العربية السعودية وثقافتها واحتياجاتها التعليمية في إطار سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية.

كذلك اشتمل المحتوى على أنشطة متنوعة المستوى، تتسم بقدره الطلاب على تنفيذها، مراعية في الوقت نفسه مبدأ الفروق الفردية بين الطلاب، إضافة إلى تضمين المحتوى الصور التوضيحية المعبّرة، التي تعكس طبيعة الوحدة أو الفصل، مع تأكيد الكتاب في وحدته وفصوله ودروسه المختلفة على تنوع أساليب التقويم.

وأكدت فلسفة الكتاب على أهمية اكتساب الطالب المنهجية العلمية في التفكير والعمل، وبما يعزز أيضاً مبدأ رؤية (٢٠٣٠) "نتعلم لنعمل" وتنمية مهاراته العقلية والعملية، ومنها: قراءة الصور، والكتابة والقراءة العلمية، والرسم، وعمل النماذج، بالإضافة إلى تأكيدها على ربط المعرفة بواقع حياة الطالب، ومن ذلك ربطها بالصحة والفن والمجتمع وبرؤية المملكة العربية السعودية (٢٠٣٠).

والله نسأل أن يحقق الكتاب الأهداف المرجوة منه، وأن يوفق الجميع لما فيه خير الوطن وتقدمه وازدهاره.

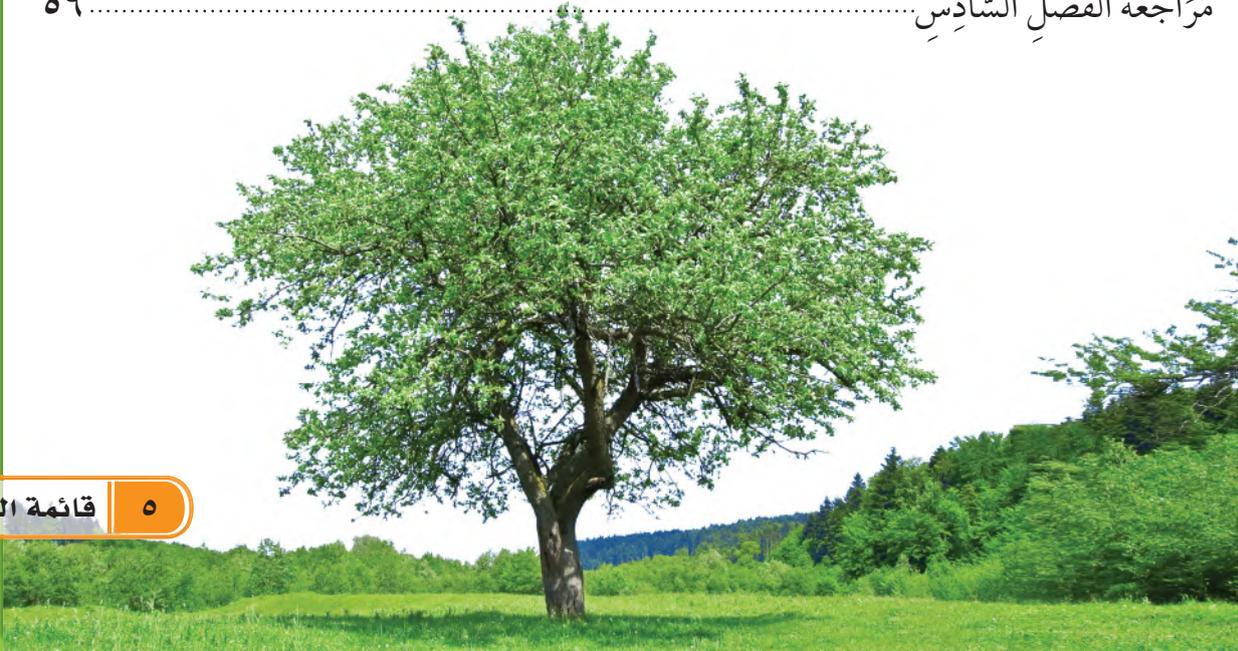
٧	..... دَلِيلُ الْأُسْرَةِ
٨	..... تَعْلِيمَاتُ السَّلَامَةِ

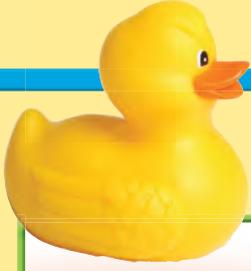
## الوَحْدَةُ الثَّلَاثَةُ : أَرْضُنَا

١٠	..... الْفَصْلُ الْخَامِسُ : مَوَارِدُ الْأَرْضِ
١٢	..... الدَّرْسُ الْأَوَّلُ : مَوَارِدُ الْأَرْضِ
١٨	..... الدَّرْسُ الثَّانِي : الْأَسْتِفَادَةُ مِنْ مَوَارِدِ الْأَرْضِ
٢٤	..... الدَّرْسُ الثَّلَاثُ : الْمُحَافَظَةُ عَلَى مَوَارِدِ الْأَرْضِ
٣٠	..... الْعُلُومُ وَالرِّيَاضِيَّاتُ : تَدْوِيرُ الْعَلْبِ الْمَعْدِنِيَّةِ الْفَارِغَةِ
٣١	..... مُرَاجَعَةُ الْفَصْلِ الْخَامِسِ

## الوَحْدَةُ الرَّابِعَةُ : الْمَادَّةُ

٣٤	..... الْفَصْلُ السَّادِسُ : الْمَادَّةُ مِنْ حَوْلِنَا
٣٦	..... الدَّرْسُ الْأَوَّلُ : خَصَائِصُ الْمَوَادِّ
٤٢	..... الدَّرْسُ الثَّانِي : الْمَوَادُّ الصُّلْبَةُ
٤٨	..... الدَّرْسُ الثَّلَاثُ : السَّوَائِلُ وَالْغَازَاتُ
٥٤	..... قِرَاءَةُ عِلْمِيَّةٍ : مَوَادُّ الْبِنَاءِ
٥٦	..... مُرَاجَعَةُ الْفَصْلِ السَّادِسِ





## ٥٨ الفصل السابع: تَغْيِرَاتُ الْمَادَّةِ

٦٠ ..... الدَّرْسُ الْأَوَّلُ: الْمَادَّةُ تَتَغَيَّرُ

٦٤ ..... الدَّرْسُ الثَّانِي: الْمَخَالِيطُ

٧٠ ..... مِهْنٌ مُرْتَبِطَةٌ مَعَ الْعُلُومِ: الْخَبَازُ

٧١ ..... مُرَاجَعَةُ الْفَصْلِ السَّابِعِ

## ٧٣ مَرْجِعِيَّاتُ الطَّالِبِ

٧٤ ..... تَعْلِيمَاتُ السَّلَامَةِ

٧٦ ..... الْمُصْطَلِحَاتُ



### أولياء الأمور الكرام:

أهلاً وسهلاً بكم.....

نأمل أن يكون هذا الفصل الدراسي مثمراً ومفيداً لكم ولأطفالكم الأعزاء.

نهدف من تعليم مادة (العلوم) إلى إكساب أطفالنا المفاهيم العلمية، ومهارات القرن الحادي والعشرين، وقيم الحياة اليومية، لذا نأمل منكم المشاركة في تحقيق هذا الهدف.

وستجدون في بعض الوحدات الدراسية أيقونة خاصة بكم -كأسرة للطفل/الطفلة- تحتوي على رسالة تخصكم، ونشاط يمكنكم مشاركة أطفالكم في تنفيذه.

### فهرس أنشطة إشراك الأسرة في الكتاب

الوحدة/الفصل	نوع النشاط	رقم الصفحة
الثالثة / الخامس	نشاط أسري	٢٣
الرابعة / السادس	نشاط أسري	٥٣

عندما أرى علامة ⚠️ فإنني أأخذ.  
أَتَّبِعُ تَعْلِيمَاتِ السَّلَامَةِ التَّالِيَةِ:



أُخْبِرُ الْمُعَلِّمَ فَوْرًا إِذَا  
انْسَكَبَ أَيُّ سَائِلٍ،  
أَوْ وَقَعَ أَيُّ حَادِثٍ.



أَنْتَبِهْ عِنْدَ اسْتِخْدَامِ الْأَدْوَاتِ  
الْحَادَّةِ وَالزُّجَاجِيَّةِ.

أَلْبَسُ النِّظَّارَةَ الْوَاقِيَةَ عِنْدَمَا يَطْلُبُ  
الْمُعَلِّمُ ذَلِكَ.



أُحَافِظُ عَلَى نِظَافَةِ  
الْمَكَانِ وَتَرْتِيْبِهِ.

أَغْسِلُ يَدَيَّ جَيِّدًا قَبْلَ  
كُلِّ نَشَاطٍ وَبَعْدَهُ.



الوَحْدَةُ الثَّلَاثَةُ

# أَرْضُنَا

مَوَارِدُ الْأَرْضِ كَثِيرَةٌ وَمُتَنَوِّعَةٌ

جبل قرقير / وادي الديسة  
في محمية الأمير محمد بن سلمان

مصدر الصورة: هيئات تطوير المحميات الملكية

## الفصل الخامس

### مَوَارِدُ الْأَرْضِ

قَالَ تَعَالَى:

﴿الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ مَهْدًا وَسَوَّكَ لَكُمْ فِيهَا  
سُبُلًا وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ أَزْوَاجًا مِّنْ  
نَّبَاتٍ شَتَّى ﴿٥٣﴾ كُلُوا وَارْعَوْا أَنْعَمَكُمُ إِنَّ فِي ذَلِكَ  
لَآيَاتٍ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ ﴿٥٤﴾﴾

**الفكرة العامة**  
لماذا يجب علينا أن نحافظ على موارد الأرض؟

الأسئلة الأساسية

#### الدرس الأول

فيم تستخدم الأشياء التي نحصل عليها من الأرض؟

#### الدرس الثاني

لماذا يجب المحافظة على نظافة الأرض؟

#### الدرس الثالث

كيف يمكن المحافظة على الموارد الطبيعية؟

## مُفْرَدَاتُ الْفِكْرَةِ الْعَامَّةِ



### مَوَارِدُ طَبِيعِيَّةٍ



الْأَشْيَاءُ الَّتِي نَحْصُلُ عَلَيْهَا مِنْ  
الْأَرْضِ وَنَسْتَحْدِمُهَا.

### التَّلَوُّثُ



وَجُودُ أَشْيَاءٍ ضَارَّةٍ فِي الْيَابِسَةِ أَوْ  
الْهَوَاءِ أَوْ الْمَاءِ.

### إِعَادَةُ الْاسْتِحْدَامِ



اسْتِحْدَامُ الشَّيْءِ مَرَّةً أُخْرَى.

### التَّرْشِيدُ



اسْتِحْدَامُ الشَّيْءِ بِمِقْدَارٍ قَلِيلٍ.



## الدَّرْسُ الْأَوَّلُ

# مَوَارِدُ الْأَرْضِ



## أَنْظُرُوا وَسَاءَلُوا

كثِيرٌ مِنَ الْأَشْيَاءِ الَّتِي نَسْتَخْدِمُهَا نَحْصُلُ عَلَيْهَا مِنَ النَّبَاتَاتِ، أَوْ الْحَيَوَانَاتِ، أَوْ الْأَرْضِ. مَا مَصْدَرُ الْأَشْيَاءِ الَّتِي أَرَاهَا عَلَى الطَّائِلَةِ؟

أحتاج إلى:



ورق ملاحظات لاصق



أقلام تلوين

أي الأشياء مصدره النباتات، وأيها مصدره الحيوانات؟

١ أكتب كلمة «نبات» على مجموعة من ورق الملاحظات اللاصق، وكلمة «حيوان» على مجموعة أخرى.

٢ أصنف. أحدد في صفّي الأشياء التي مصدرها النباتات، والتي مصدرها الحيوانات، ثم ألصق الورقة المناسبة على ما يناسبها.

٣ أتواصل. أعمل قائمتين: إحداهما للأشياء التي مصدرها النباتات، والأخرى للتي مصدرها الحيوانات.

أَسْتَكْشِفُ أَكْثَرَ

٤ أستقصي. أختار شيئاً من صفّي أو من بيتي، ثم أضع خطة لمعرفة المصدر الذي صنع منه هذا الشيء.



الخطوة ٢

## أَقْرَأْ وَ اتَّعَلَّمْ

### السُّؤَالُ الْأَسَاسِيُّ

فِيمَ تُسْتَخْدَمُ الْأَشْيَاءُ الَّتِي نَحْصُلُ عَلَيْهَا  
مِنَ الْأَرْضِ؟

### المُضْرَدَاتُ

مَوَارِدٌ طَبِيعِيَّةٌ  
التُّرْبَةُ

## مَا الْمَوَارِدُ الطَّبِيعِيَّةُ؟

الأشياءُ الَّتِي نَحْصُلُ عَلَيْهَا مِنَ الْأَرْضِ وَنَسْتَخْدِمُهَا  
تُسَمَّى **مَوَارِدَ طَبِيعِيَّةً**. نَحْنُ نَسْتَخْدِمُ فِي حَيَاتِنَا مَوَارِدَ  
حَيَّةً، مِنْهَا: الْحَيَوَانَاتُ، وَالنَّبَاتَاتُ. كَمَا نَسْتَخْدِمُ  
مَوَارِدَ غَيْرَ حَيَّةٍ، مِنْهَا: الصُّخُورُ، وَالتُّرْبَةُ، وَالْمَاءُ،  
وَالهَوَاءُ.



▲ نَسْتَفِيدُ مِنَ الْخَشَبِ الْمَأْخُودِ مِنَ الْأَشْجَارِ فِي بِنَاءِ بَيْتٍ صَغِيرٍ.



يَسْتَعِدُّ النَّاسُ الْمَوَارِدَ الطَّبِيعِيَّةَ بَعْدَ طُرُقٍ، لَكِنْ يَجِبُ  
مُرَاعَاةُ عَدَمِ اسْتِهْلَاكِ جَمِيعِ هَذِهِ الْمَوَارِدِ.



▲ نَسْتَعِدُّ صُوفَ الْأَغْنَامِ فِي صُنْعِ الْمَلَابِسِ.

مَا الْمَوَارِدُ الطَّبِيعِيَّةُ الَّتِي نَسْتَعِدُّهَا؟ **النباتات - الحيوانات**



نَسْتَعِدُّ الصُّخُورَ فِي بِنَاءِ  
الْجُدْرَانِ وَرَصْفِ الطُّرُقِ.

مَا أَهْمِيَّةُ التُّرْبَةِ؟

## نَشَاطٌ:

أَبْحَثُ عَنْ حَيَوَانٍ يَسْتَخْدِمُ

التُّرْبَةَ لِبِنَاءِ بَيْتِهِ، وَأَتَحَدَّثُ

عَنْهُ.



التُّرْبَةُ مَوْرِدٌ طَبِيعِيٌّ، مُهِمٌّ جِدًّا لِلنَّبَاتِ وَلِلْحَيَوَانِ

وَلِلْإِنْسَانِ أَيْضًا.

يَنْمُو النَّبَاتُ فِي التُّرْبَةِ، وَتَسْتَطِيعُ الْحَيَوَانَاتُ أَنْ

تَتَغَذَّى عَلَيْهِ.

للنملة 6 ارجل فقط و يحتل النمل مساحات واسعة من الارض

مَوَارِدُ الْأَرْضِ



أَقْرَأُ الصُّورَةَ

مَا مَوَارِدُ الْأَرْضِ الَّتِي أَرَاهَا فِي

هَذِهِ الصُّورَةَ؟

الشرح والتفسير ١٦

الماء - الطيور - نباتات - أخشاب



يُمْكِنُ اسْتِخْدَامُ التُّرْبَةِ أَيْضًا فِي صُنْعِ  
الْأَشْيَاءِ. الطِّينُ نَوْعٌ مِنَ التُّرْبَةِ، يَسْتَخْدِمُهُ  
الْحَزَّافُ فِي صُنْعِ أَشْيَاءٍ مِثْلِ الْأَطْبَاقِ  
وَالْأَكْوَابِ.



▲ كُوبٌ مَصْنُوعٌ مِنَ الطِّينِ

حيث ان التربة هي مأوى  
بعض الحيوانات كما أنها  
تمد النباتات بالغذاء  
والماء اللازم

كَيْفَ تَسْتَفِيدُ الْمَخْلُوقَاتُ الْحَيَّةُ مِنَ التُّرْبَةِ؟



أَفْكَرْ، وَأَتَحَدَّثُ

١. اَتَوَقَّعْ. مَا النَّبَاتَاتُ الَّتِي يُمَكِّنُ أَنْ أَكُلَهَا الْيَوْمَ عَلَى الْغَدَاءِ؟ طماطم - خس

٢. السُّؤَالُ الْأَسَاسِيُّ. فِيمَ تُسْتَخْدَمُ الْأَشْيَاءُ الَّتِي نَحْصُلُ عَلَيْهَا مِنَ الْأَرْضِ؟

العُلُومُ وَالْفَنُّ  في البناء ورصف الطرق

والكثير من الاشياء أرسُمُ صُورَةَ لِحَدِيقَةٍ زُرْتِهَا.



# الاستفادة من موارد الأرض



## انظروا وتساءلوا

الماء والهواء موردان طبيعيان مهمان، هياهما الله سبحانه وتعالى للإنسان. ما أهميته الماء؟

لان الماء سر الحياة فهو أساسي في  
حياة الانسان والحيوان وبدونه لا  
توجد حياة

## أَسْتَكْشِفُ

### نَشَاطٌ اسْتِقْصَائِيٌّ

#### أَحْتَاجُ إِلَى:



وَرَقَةٌ



أَقْلَامٌ تَلْوِينٌ

مَا الْأَنْشِطَةُ الَّتِي أَسْتَحْدِمُ فِيهَا الْمَاءَ كُلَّ يَوْمٍ؟

١ **أَسْتَقْصِي.** أَحَدُّ الْأَنْشِطَةِ الَّتِي أَسْتَعْمِلُ فِيهَا الْمَاءَ.

٢ أَعْمَلُ أَنَا وَأَفْرَادُ مَجْمُوعَتِي لَوْحَةً نُوَضِّحُ فِيهَا اسْتِعْمَالَ تَنَا لِلْمَاءِ خِلَالَ الْيَوْمِ.

٣ **أَسَجِّلُ الْبَيَانَاتِ.** أَسْتَحْدِمُ إِشَارَاتِ الْعَدِّ لِتَسْجِيلِ عَدَدِ مَرَّاتِ اسْتِعْمَالِ الْمَاءِ يَوْمِيًّا.

#### أَسْتَكْشِفُ أَكْثَرَ

#### الْخُطْوَةُ ٣

كَيْفَ اسْتَعْمَلُ الْمَاءَ كُلَّ يَوْمٍ؟

//

غَسَلَ الْأَيْدِي



/

تَنْظِيفَ الْأَسْنَانِ



////

الْوُضُوءِ



/

شُرْبِ الْمَاءِ



٤ **أَسْتَتَبِعُ.** مَا الْأَشْيَاءُ الَّتِي يُمَكِّنِي أَنْ أَسْتَعْمِلَ فِيهَا كَمِّيَّةَ مَاءٍ أَقَلِّ؟

## مَا أَهْمِيَّةُ الْمَاءِ وَالْهَوَاءِ؟

الماء والهواء ضروريان لِحياة جميع المخلوقات الحية؛ فالإنسان والنباتات والحيوانات في حاجة إلى الماء لكي تعيش وتتمو، نحن نستخدم الماء في الشرب والوضوء والطبخ والاستحمام، كما نحتاج إلى الهواء لكي نتنفس ونعيش.

## أقرأ و اتعلم

### السؤال الأساسي

لماذا يجب المحافظة على نظافة الأرض؟

### المفردات

التلوث

## استخدامات الماء



عِنْدَمَا يَكُونُ الْمَاءُ وَالْهَوَاءُ غَيْرَ نَظِيفَيْنِ فَإِنَّهُمَا يَضُرَّانِ بِصِحَّتِنَا.  
لِذَا يَجِبُ عَلَيْنَا أَنْ نَحَافِظَ عَلَى نَظَافَةِ الْمَاءِ وَالْهَوَاءِ؛ لِكَيْ  
يَسْتَفِيدَ مِنْهُمَا جَمِيعُ الْمَخْلُوقَاتِ الْحَيَّةِ.

مَا أَهْمِيَّةُ الْمَاءِ لِلْمَخْلُوقَاتِ الْحَيَّةِ؟ 

**الماء اساس الحياة لكل كائن حي لذا يجب المحافظة عليه**

أَقْرَأِ الصُّورَةَ

كَيْفَ يَسْتَفِيدُ النَّاسُ مِنَ الْمَاءِ؟

**حيث يستخدم الناس الماء في  
الاكل والشرب والنظافة**



## مَا التَّلَوُّثُ؟

### نشاط:

أَسْتَحْدِمُ شَرِيطًا لاصِقًا  
عَرِيضًا لِالتَّقَاطِ الْأَشْيَاءِ  
الْمَوْجُودَةِ فِي الْهَوَاءِ.

التَّلَوُّثُ هُوَ وُجُودُ أَشْيَاءٍ ضَارَّةٍ، مِثْلِ النُّفَايَاتِ،  
فِي الْيَابِسَةِ أَوْ فِي الْمَاءِ أَوْ فِي الْهَوَاءِ.

الرابط مع رؤية 2030



مجتمع حيوي

رؤية  
VISION  
2030  
المملكة العربية السعودية  
KINGDOM OF SAUDI ARABIA

من أهداف الرؤية

٢٠٤١ الحد من التلوث بمختلف أنواعه مثل:  
(التلوث الهوائي، الضوئي، المائي، والترابي).

عِنْدَمَا يُلَوِّثُ النَّاسُ الْمَاءَ وَالْيَابِسَةَ فَإِنَّ ذَلِكَ يَضُرُّ بِالْحَيَوَانَاتِ. ▼



◀ دُخَانُ الْمَصَانِعِ يُلَوِّثُ الْهَوَاءَ

التَّلَوُّثُ يُسَبِّبُ الْمَرَضَ لِلْإِنْسَانِ وَلِلْمَخْلُوقَاتِ  
الْحَيَّةِ الْأُخْرَى.

هُنَاكَ طُرُقٌ عَدِيدَةٌ لِلْمُحَافَظَةِ عَلَى نِظَافَةِ  
الْأَرْضِ.

#### نشاط أسري



**فواز:** نورة، هل لديك فكرة عن التلوث.

**نورة:** نعم، لقد شاركت والدي في حملة تطوعية

لتنظيف شاطئ البحر الأحمر.

**فواز:** عمل عظيم، اشكركما عليه.

## يسبب التلوث الامراض للانسان و الحيوان والنبات

كَيْفَ يَضُرُّ التَّلَوُّثُ بِالْمَخْلُوقَاتِ الْحَيَّةِ؟



### أفكر، وأتحدث

١. **السبب والنتيجة.** ماذا يمكن أن يحدث للمخلوقات الحية إذا تلوث الهواء؟

**يسبب التلوث الامراض للانسان و الحيوان والنبات**

٢. **السؤال الأساسي.** لماذا يجب المحافظة على نظافة الأرض؟

**حتى لا تضر الموارد التي يتم الحصول عليها من**

**الارض فتسبب الامراض للانسان**



أَتَحَدَّثُ عَنْ سَبَبِ عَدَمِ رَمِي النُّفَايَاتِ فِي الْمَاءِ.



# المُحَافَظَةُ عَلَى مَوَارِدِ الْأَرْضِ



أَنْظُرُوا وَاتَسَاءَلُوا

كَيْفَ نَسْتَفِيدُ مِنْ هَيَاكِلِ السِّيَّارَاتِ التَّالِفَةِ؟

يمكن إعادة تصنيعها مرة أخرى الي منتجات  
يستفاد بها مثل العلب المعدنية

### أحتاج إلى:



ورق تَشِيفٍ



أكياس بلاستيكية



كأسي ماء

ماذا يحدث لكيس البلاستيك إذا ألقينا به في الشارع؟

١ أضع قطعة صغيرة من ورق التَشِيفِ في كأسٍ فيها ماءً، وأضع قطعة من كيس بلاستيكي في كأسٍ أُخرى فيها ماءً.

٢ **ألاحظُ.** أترك الكأسين ليلة كاملةً. ماذا حدث لكلٍ من ورقة التَشِيفِ وقطعة البلاستيك.

٣ **أستنتجُ.** ماذا يحدث لكلٍ من ورقة التَشِيفِ وقطعة البلاستيك إذا وضعناهما على الأرض خارج المنزل في يوم مطير.

### أَسْتَكْشِفُ أَكْثَرَ

٤ **أستقصي.** أعيد إجراء النشاط مُستخدماً موادَّ أُخرى.

### الخطوة ١



## أَقْرَأْ وَ اتَلَّمْ

### السُّؤَالُ الْأَسَاسِيُّ

كَيْفَ يُمَكِّنُ الْمُحَافِظَةُ عَلَى الْمَوَارِدِ  
الطَّبِيعِيَّةِ؟

### المُضْرَدَاتُ

إِعَادَةُ الْأَسْتِخْدَامِ

التَّرْشِيدُ

التَّدْوِيرُ

## كَيْفَ نُعِيدُ اسْتِخْدَامَ الْمَوَارِدِ؟

مِنَ الْمُهِّمِّ أَنْ نَحَافِظَ عَلَى الْمَوَارِدِ الطَّبِيعِيَّةِ؛ وَذَلِكَ  
بِإِعَادَةِ اسْتِخْدَامِ الْأَشْيَاءِ مَرَّةً أُخْرَى بِطَرِيقَةٍ جَدِيدَةٍ.  
إِعَادَةُ الْأَسْتِخْدَامِ تَعْنِي اسْتِخْدَامَ الْأَشْيَاءِ مَرَّةً أُخْرَى  
بِصُورَةٍ جَدِيدَةٍ.



### أَقْرَأُ الصُّورَةَ

مَا الْأَشْيَاءُ الَّتِي أُعِيدَ اسْتِخْدَامُهَا فِي هَذِهِ الصُّورَةِ؟

العلبة المعدنية تم استخدامها  
لزراعة نبات في العلبة

## نشاط:

أفكر في طريقة لإعادة  
استخدام شيء أتخلص منه  
عادةً.

عندما نعيد استخدام الأشياء القديمة فإننا لن  
نحتاج إلى شراء أشياء جديدة. وهذا يجعلنا  
لا نستهلك الموارد الطبيعية.

✓ ما أهمية إعادة استخدام الأشياء؟

المحافظة على نظافة البيئة وتوفير المبالغ المالية



### اقرأ الصورة

ما الأشياء التي أعادنا استخدامها لصنع نموذج القلعة؟

## كَيْفَ نَحَافِظُ عَلَى الْمَوَارِدِ؟

يُمْكِنُنَا أَنْ نَحَافِظَ عَلَى الْمَوَارِدِ أَيْضًا بِتَرْشِيدِ اسْتِخْدَامِهَا.  
التَّرْشِيدُ هُوَ التَّقْلِيلُ مِنْ اسْتِخْدَامِ الشَّيْءِ. وَدِينُنَا الْحَنِيفُ  
يَحْتُنَّا عَلَى التَّرْشِيدِ وَعَدَمِ الْإِسْرَافِ.



أُغْلِقُ صُبُورَ الْمَاءِ فِي أَثْنَاءِ تَنْظِيفِ أَسْنَانِي؛  
لِأَقْلَلِ اسْتِهْلَاكَ الْمَاءِ.



أُطْفِئُ الْمِصْبَاحَ عِنْدَمَا أُعَادِرُ الْغُرْفَةَ؛  
لِأَقْلَلِ اسْتِهْلَاكَ الْكَهْرَبَاءِ.



قطرة  
QATRAH



للمزيد من المعلومات حول ترشيد  
استهلاك المياه تفضلوا بزيارة موقع  
المركز الوطني لكفاءة وترشيد المياه.

إِغْلَاقُ صُبُورِ الْمِيَاهِ فِي أَثْنَاءِ تَنْظِيفِ الْأَسْنَانِ يُوفِّرُ حَوَالِي ٣٨ كَأْسًا مِنَ الْمَاءِ.

حَقِيقَةٌ



يُمْكِنُنَا أَيْضًا تَدْوِيرُ بَعْضِ الْمَوَادِّ الْمُسْتَعْدَمَةِ،  
وَصُنْعُ مَوَادِّ جَدِيدَةٍ مِنْهَا.

**التَّدْوِيرُ** يُعْنِي صُنْعَ شَيْءٍ جَدِيدٍ مِنْ شَيْءٍ  
قَدِيمٍ.

▲ التَّدْوِيرُ صُنْعُ شَيْءٍ جَدِيدٍ مِنْ مَادَّةٍ سَبَقَ  
اسْتِخْدَامُهَا.

❑ مَا أَهْمِيَّةُ التَّرْشِيدِ؟

**المحافظة على الموارد والحد من الاسراف لان ديننا يحثنا على ذلك**

**أَفْكَرُ وَأَتَحَدَّثُ**

**ستنفذ لانها**

١. **أَتَوَقَّعُ.** مَاذَا سَيَحْدُثُ إِذَا أَسْرَفْنَا فِي اسْتِخْدَامِ مَوَارِدِنَا الطَّبِيعِيَّةِ؟ **محدودة**

٢. **السُّؤَالُ الْأَسَاسِيُّ.** كَيْفَ يُمْكِنُ الْمُحَافَظَةُ عَلَى الْمَوَارِدِ الطَّبِيعِيَّةِ؟

**عن طريق ترشيد الاستهلاك واعداد التدوير**



أَبْحَثُ عَنْ أَشْيَاءَ يَتِمُّ تَدْوِيرُهَا فِي بَلَدِي.

## تدوير العلب المعدنية الفارغة

أتذكر

أستخدم الرسم البياني  
المصور لمشاركة بياناتي مع  
الآخرين.

يجمع سعيد وزملاؤه العلب المعدنية الفارغة  
من منازلهم لإعادة تدويرها. وقد وضعوا رسماً  
بيانياً مصوراً يوضح أعداد العلب التي جمعوها.

العلب التي قمنا بجمعها	
أيام الأسبوع	عدد العلب
السبت	5
الأحد	4
الاثنين	2
الثلاثاء	6
الأربعاء	3

اقرأ الرسم البياني المصور

ما اليوم الذي جمع فيه سعيد وزملاؤه أكبر عدد من العلب المعدنية؟  
**السبت و الثلاثاء**

إذا افترضنا أن سعيداً وزملاؤه يبيعون كل علب معدنية بريال واحد، فما  
المبلغ الذي جمعه يوم السبت؟ **5 ريال**

## مُراجَعَةُ الفُصْلِ الخَامِسِ

أَصِلْ بَيْنَ الصُّورَةِ وَالعِبَارَةِ المُنَاسِبَةِ لَهَا:

١. 

٢. 

٣. 

٤. 

تَرْشِيدٌ

مَوَارِدُ طَبِيعِيَّةٌ

تَلَوُّثٌ

إِعَادَةُ اسْتِخْدَامٍ

أجيب عن الأسئلة التالية:



٥. ما أهمية التربة للنباتات؟ **تزود النباتات بالماء والغذاء**

٦. **مشكلة وحل**. كيف أرشد استهلاك الورق الذي استخدمه

في المدرسة؟ **إستخدم وجهي الورقة الواحدة**

٧. **أعمل قائمة** بالموارد الطبيعية التي استخدمتها أمس.

**عشب - نباتات - هواء - كهرباء**



الفكرة  
القائمة

٨. لماذا يجب علينا أن نحافظ على موارد الأرض؟

**لأنها محدودة ومهمة لجميع الكائنات الحية**

# المَادَّةُ

الْجَلِيدُ وَثَمَرَةُ الْكَرَزِ كِلَاهُمَا مَادَّةٌ.

# الفصل السادس

## المادة من حولنا

مم تتكون  
الأشياء؟

الفكرة  
العامة

الأسئلة الأساسية

الدرس الأول

ما بعض خصائص الأشياء؟

الدرس الثاني

ما الأشياء الصلبة؟

الدرس الثالث

كيف يختلف السائل عن الغاز؟

## مُفْرَدَاتُ الْفِكْرَةِ الْعَامَّةِ



### الْمِيزَانُ ذُو الْكَفَّتَيْنِ

أَدَاةٌ تُسْتَخْدَمُ لِقِيَاسِ الْكُتْلَةِ.



### الْخَصَائِصُ

وَصِفُ الشَّيْءِ مِنْ خِلَالِ: الشَّكْلِ، وَاللَّوْنِ، وَالْحَجْمِ، وَالْمَلْمَسِ،  
وَالرَّائِحَةِ، وَالطَّعْمِ، وَالصَّوْتِ.



### الْمَادَّةُ:

جَمِيعُ الْأَشْيَاءِ الَّتِي تَشْغُلُ مَكَانًا ( حَيًّا ).



### الْمَادَّةُ الصُّلْبَةُ

مَادَّةٌ لَهَا شَكْلٌ مُحَدَّدٌ.



### الْمَادَّةُ السَّائِلَةُ

مَادَّةٌ تَأْخُذُ شَكْلَ الْوِعَاءِ الَّتِي تُوجَدُ فِيهِ.



### الْمَادَّةُ الْغَازِيَّةُ

مَادَّةٌ لَيْسَ لَهَا شَكْلٌ مُحَدَّدٌ.



## الدَّرْسُ الْأَوَّلُ

# خَصَائِصُ الْمَوَادِّ

## أَنْظُرْ وَأَتَسَاءَلُ

مِمَّ صُنِعَتِ الْأَشْيَاءُ الَّتِي فِي الصُّورَةِ؟ وَكَيْفَ أَصْنَفُهَا؟

صنعت من مواد مختلفة مثل البلاستيك  
و بعضها ملمسها ناعم

مَا الَّذِي أَلْحِظُهُ عَلَى بَعْضِ الْأَشْيَاءِ؟

أَحْتَاجُ إِلَى:



بَالُونٍ



كَأْسٍ مَاءٍ



مُكْعَبٍ خَشَبِيٍّ

١ **الْأَحِظُ.** أَنْظُرْ إِلَى الْأَشْيَاءِ التَّالِيَةِ وَالْمِسْهَا، ثُمَّ

أَسْجَلْ مُمَاحِظَاتِي عَنْهَا: الْبَالُونِ، الْمَاءِ، الْمُكْعَبِ

الْخَشَبِيِّ. **يُمْكِنُ الْوَصْفُ بِاسْتِخْدَامِ اللَّوْنِ وَالشَّكْلِ وَالْحِجْمِ.**

٢ **أَتَوَاصَلُ.** أَصِفْ مُمَاحِظَاتِي لِزَمِيلِي.

٣ **أَقَارِنُ.** فِيمَ تَشَابَهَتْ هَذِهِ الْأَشْيَاءُ، وَفِيمَ

تَخْتَلَفُ؟

**جَمِيعُهَا مَوَادٌ تَشْغَلُ حَيْزٌ وَتَخْتَلِفُ**

**فِي الشَّكْلِ وَالْمَلْمَسِ**

**أَسْتَكْشِفُ أَكْثَرَ**

٤ **أَذْكَرُ أَشْيَاءَ أُخْرَى فِي مَدْرَسَتِي تُشَبِّهُ**

**أَيًّا مِنَ الْأَشْيَاءِ الَّتِي لَأَحِظُهَا.**

الْخُطْوَةُ

١



## مَا الْمَادَّةُ؟

عِنْدَمَا نَصِفُ شَيْئًا مَا فَإِنَّا نَتَحَدَّثُ عَنْ خَصَائِصَ هَذَا الشَّيْءِ، وَمِنْهَا: اللَّوْنُ، وَالشَّكْلُ، وَالْحَجْمُ، وَالْمَلْمَسُ، وَالرَّائِحَةُ، وَالطَّعْمُ، وَالصَّوْتُ.

## أَقْرَأْ وَاتَلَّمَّ

السُّؤَالُ الْأَسَاسِيُّ

مَا بَعْضُ خَصَائِصِ الْأَشْيَاءِ؟

الْمُضْرَدَاتُ

خَصَائِصُ

الْمَادَّةُ

الْكَلِمَةُ

الْمِيزَانُ ذُو الْكِفَتَيْنِ



▲ مَا خَصَائِصُ هَذِهِ

الطَّائِرَةُ الْوَرَقِيَّةُ؟

ملساء وتحتوي على  
العديد من الالوان



▲ اللَّوْنُ الْبُنِّيُّ وَنُعُومَةُ الْمَلْمَسِ

خَاصِيَّتَانِ لِهَذِهِ الدُّمِيَّةِ.

## نشاط:

أَصِفْ بَعْضَ الْأَشْيَاءِ الَّتِي  
أَرَاهَا فِي الصَّفِّ، ثُمَّ  
أَضَعُهَا فِي مَجْمُوعَاتٍ.



جَمِيعُ الْأَشْيَاءِ تَتَكَوَّنُ مِنْ مَادَّةٍ. الْمَادَّةُ تَشْغَلُ مَكَانًا  
(حَيِّزًا).

تُوجَدُ الْمَادَّةُ فِي ثَلَاثِ حَالَاتٍ، هِيَ: الصُّلْبَةُ،  
وَالسَّائِلَةُ، وَالْغَازِيَّةُ.

ما الْمَادَّةُ؟ 

المادة هي كل ما يشغل حيز من الفراغ مثل الكتاب والقلم

الْمَاءُ وَالْكُرْسِيُّ الْمَطَّاطِيُّ وَالْهَوَاءُ أَشْيَاءٌ تَتَكَوَّنُ مِنْ مَادَّةٍ، وَكَذَلِكَ جِسْمُ الْإِنْسَانِ. ▼

## مَا الْكُتْلَةُ؟

الْكُتْلَةُ أَيْضًا خَاصِيَّةٌ لِلْمَادَّةِ. وَالْكُتْلَةُ هِيَ كَمِّيَّةُ الْمَادَّةِ الْمَوْجُودَةُ فِي الشَّيْءِ.

الْأَشْيَاءُ جَمِيعُهَا لَهَا كُتْلٌ، لَكِنَّ الْأَشْيَاءَ تَخْتَلِفُ فِي كُتْلِهَا؛

فَالْأَشْيَاءُ الثَّقِيلَةُ لَهَا كُتْلَةٌ أَكْبَرُ مِنْ كُتْلَةِ الْأَشْيَاءِ الْخَفِيفَةِ.

يُسْتَعْمَدُ الْمِيزَانُ ذُو الْكِفَّتَيْنِ لِقِيَاسِ الْكُتْلَةِ.

▼ كُتْلَةُ الْأَرْنَبِ الْمَعْدِنِيِّ أَكْبَرُ مِنْ كُتْلَةِ الْأَرْنَبِ الْإِسْفَنْجِيِّ.



## أَقْرُنْ بَيْنَ الْكُتَلِ



### أَقْرَأِ الصُّورَةَ

أَيُّ السِّيَّارَتَيْنِ كُتْلَتُهَا أَكْبَرُ؟ كَيْفَ أَعْرِفُ ذَلِكَ؟

بِاسْتِخْدَامِ الْمِيزَانِ

كَيْفَ أَقِيسُ الْكُتْلَةَ؟  السَّيَّارَةُ الْيَمْنَى الصَّفْرَاءُ وَاعْرِفْ ذَلِكَ بِاسْتِخْدَامِ الْمِيزَانِ

## أَفْكِّرْ، وَاتَحَدَّثْ، وَاكْتُبْ

١- أُرَتِّبُ الْأَشْيَاءَ. أَخْتَارُ ثَلَاثَةَ أَشْيَاءَ. أَسْتَخْدِمُ الْمِيزَانَ لِأُرَتِّبَ الْأَشْيَاءَ بِحَسَبِ كُتْلَتِهَا مِنَ الْأَصْغَرِ إِلَى الْأَكْبَرِ. **القلم ثم الكراسة ثم كتاب العلوم**

٢- السُّؤَالُ الْأَسَاسِيُّ. مَا بَعْضُ خَصَائِصِ الْأَشْيَاءِ؟

**اللون و الحجم و الكتلة**

**الْحُلُومُ وَالْفَرْنُ** 

أَخْتَارُ شَيْئًا مِنْ غُرْفَةِ الصَّفِّ وَأَرْسُمُهُ، وَأَذْكَرُ بَعْضَ خَصَائِصِهِ.



## الدَّرْسُ الثَّانِي

# المَوَادُّ الصُّلْبَةُ

### أَنْظُرْ وَأَتَسَاءَلُ

لِكُلِّ نَوْعٍ مِنَ الْمَوَادِّ خَصَائِصٌ تُمَيِّزُهُ. كَيْفَ أَصِفُ  
خَصَائِصَ هَذَا الْخَرَزِ؟

لكل نوع منها شكل وحجم مختلف كما ان بعضها يمكن تشكيله

## كَيْفَ أَقَارِنُ بَيْنَ بَعْضِ الْأَشْيَاءِ الصُّلْبَةِ؟

أَحْتَاجُ إِلَى:



أَشْيَاءٌ مُخْتَلِفَةٌ مِنْ  
عُرْفَةِ الصَّفِّ



مِيزَانٍ ذِي كِفَيْتَيْنِ

١ أَجْمَعُ خَمْسَةَ أَشْيَاءٍ صُلْبَةٍ مِنْ عُرْفَةِ الصَّفِّ.

٢ قَلَمٌ - كِتَابٌ - وَرَقَةٌ - مَسْطَرَةٌ - مِمْحَاةٌ  
أَقَارِنُ بَيْنَ خَصَائِصِ هَذِهِ الْأَشْيَاءِ، ثُمَّ أُرَتِّبُهَا

الشكل	الملمس (ناح)	القائلية للنبي
الكتاب	القلم	الكتاب
الورقة	الورقة	الورقة
المسطرة	الممحاة	الممحاة

بِحَسَبِ خَصَائِصِهَا.

٣ أَيْسِسُ. أَسْتَحْدِمُ الْمِيزَانَ ذَا الْكِفَيْتَيْنِ لِأُرَتِّبَ الْأَشْيَاءَ

مِنَ الْأَثْقَلِ إِلَى الْأَخْفِ.

الكتاب ثم المسطرة ثم القلم ثم الممحاة ثم الورقة

أَسْتَكْشِفُ أَكْثَرَ

٤ أَصْنَفُ. مَا الْخَصَائِصُ الْأُخْرَى

الَّتِي تَرَاهَا فِي هَذِهِ الْأَشْيَاءِ؟

الخطوة ٣



لكل منها لون وحجم وكتلة مختلفة

## مَا الْمَادَّةُ الصُّلْبَةُ؟

الْمَادَّةُ الصُّلْبَةُ مَادَّةٌ لَهَا كُتْلَةٌ وَشَكْلٌ ثَابِتٌ.

تَحْتَفِظُ الْمَادَّةُ الصُّلْبَةُ بِشَكْلِهَا حَتَّى بَعْدَ تَحْرِيكِهَا مِنْ مَكَانِهَا.

## أَقْرَأْ وَاتَّعَلَّمْ

السُّؤَالُ الْأَسَاسِيُّ

مَا الْأَشْيَاءُ الصُّلْبَةُ؟

الْمُضْرَدَاتُ

الْمَادَّةُ الصُّلْبَةُ

## تَرْكِيبُ الْقِطْعِ

### أَقْرَأِ الصُّورَةَ

أَصِفِ الْمَوَادَّ الصُّلْبَةَ الْمَوْجُودَةَ فِي هَذِهِ الصُّورَةِ.

كَمِّيَّةُ الْمَادَّةِ تَبْقَى هِيَ نَفْسَهَا دَائِمًا فِي الْمَادَّةِ الصُّلْبَةِ.  
إِذَا جَزَّأَتْ لُغْبَةَ التَّرْكِيبِ إِلَى أَجْزَائِهَا فَإِنَّ كَمِّيَّةَ الْمَادَّةِ لَا تَتَغَيَّرُ.

لُغْبَةُ التَّرْكِيبِ هَذِهِ تَحْوِي كَمِّيَّةَ الْمَادَّةِ  
نَفْسَهَا، سِوَاءَ أَكَانَتْ مُجْمَعَةً أَمْ مُتَفَرِّقَةً.



أَذْكَرُ أَمْثَلَةً عَلَى مَوَادِّ صُلْبَةٍ. كَيْفَ عَرَفْتُ أَنَّهَا مَوَادُّ صُلْبَةٌ؟ ✓

الكتب والاقلام  
هي مواد صلبة لان شكلها ثابت واذا حركناها تكون محتفظة بشكلها

## مَا خَصَائِصُ الْأَشْيَاءِ الصُّلْبَةِ؟

لِلْأَشْيَاءِ الصُّلْبَةِ خَصَائِصُ مُتَنَوِّعَةٌ وَمُخْتَلِفَةٌ، فَقَدْ تَكُونُ كَبِيرَةً أَوْ صَغِيرَةً، وَلَهَا أَشْكَالٌ وَأَلْوَانٌ مُخْتَلِفَةٌ. بَعْضُ الْأَشْيَاءِ الصُّلْبَةِ يُمَكِّنُ ثَنِيَّتَهَا وَتَشْكِيلُهَا.



مَا خَصَائِصُ الْأَشْيَاءِ الصُّلْبَةِ الْمُصَوَّرَةِ فِي هَذِهِ الصَّفْحَةِ؟



جميعها قابل للثني والتشكيل وتختلف في الحجم والشكل واللون





## نشاط:

أستخدمُ المسطرةَ لقياسِ  
أطوالِ بعضِ الأشياءِ الصُّلبةِ.

تختلفُ الأشياءُ الصُّلبةُ بعضها عن بعضٍ في

الشَّكلِ والملمسِ؛

فقد تكونُ خَشِنَةً أو مَلْسَاءً،

وقد تكونُ طَوِيلَةً أو قَصِيرَةً،

وقد تكونُ عَرِيضَةً أو رَفِيعَةً.

يُمكنُ أنْ أستخدمَ المسطرةَ لقياسِ أطوالِ بعضِ

الأشياءِ الصُّلبةِ.

صلصال وقماش : يمكن ثنيهم وتشكيلهم  
قلم و كوب : لا يمكن ثنيهم او تشكيلهم

## أفكر، وأتحدث، وأكتب

١- أصفُ أشياءً صلبةً بحسبِ خصائصها.

٢- السؤال الأساسي. ما الأشياء الصلبة؟

هي المواد التي لها شكل ثابت ولا  
تتغير بالتجزئ ويمكن ان تكون قابلة  
للثني والتشكيل

العلوم والفن

أستخدمُ الصلصالَ لعملِ شكلٍ ما. ماذا يُشبهُ هذا الشكلُ؟

كرة قدم



## الدَّرْسُ الثَّالِثُ

# السَّوَائِلُ وَالغَازَاتُ



## أَنْظُرْ وَأَتَسَاءَلُ

يَسْبَحُ هَذَا الْوَلَدُ فِي الْمَاءِ. مَا سَبَبُ وُجُودِ  
الكَثِيرِ مِنَ الْفُقَاعَاتِ فِي الْمَاءِ؟ **بسبب وجود  
الأكسجين في الماء**

مَا خَصَائِصُ السَّائِلِ؟

أَحْتَاجُ إِلَى:



قَطَّارَةٌ



مَاءٌ مُلَوَّنٌ



وَرَقٌ مُشَمَّعٌ



عِيدَانٌ خَشَبِيَّةٌ

١ **أَقِيسُ.** أَمَلِّأُ الْقَطَّارَةَ بِمَاءٍ مُلَوَّنٍ، ثُمَّ أَضَعُ قَطَّرَاتٍ مِنْهُ

بَعْضَهَا بِجَانِبِ بَعْضٍ عَلَى الْوَرَقَةِ الْمُشَمَّعَةِ.

٢ **الْأَحِظُ.** اسْتَخْدِمُ عُوْدًا خَشَبِيًّا لِتَحْرِيكِ الْقَطَّرَاتِ. مَاذَا

يَحْدُثُ لِلْقَطَّرَاتِ؟ **تَمْتَزِجُ الْقَطَّرَاتُ مَعَ بَعْضِهَا وَتَكُونُ قَطْرَةً اكْبَرَ**

٣ **أَتَوَاصَلُ.** أَذْكَرُ بَعْضَ خَصَائِصِ الْمَاءِ. **يَنْسَابُ بِسَهُولَةٍ وَلَيْسَ لَهُ شَكْلٌ مُحَدَدٌ**

أَسْتَكْشِفُ أَكْثَرَ

الْخَطْوَةُ ١



٤ **أَسْتَنْبِجُ.** هَلْ لِلْسَّوَائِلِ شَكْلٌ مُحَدَّدٌ؟ كَيْفَ

أَعْرِفُ ذَلِكَ؟

**لَيْسَ لَهَا شَكْلٌ مُحَدَدٌ بَلْ يَتَغَيَّرُ شَكْلُهَا بِشَكْلِ الْإِنَاءِ**

## مَا خَصَائِصُ الْأَشْيَاءِ السَّائِلَةِ؟

المَادَّةُ السَّائِلَةُ مَادَّةٌ لَهَا كُثَّةٌ، وَلَيْسَ لَهَا شَكْلٌ مُحَدَّدٌ،  
فَهِيَ تَأْخُذُ شَكْلَ الوِعَاءِ الَّذِي تُوَضَّعُ فِيهِ. يَنْسَابُ  
السَّائِلُ، فَيَنْتَقِلُ مِنْ مَكَانٍ إِلَى مَكَانٍ آخَرَ.

## أَقْرَأْ وَاتَعَلَّمْ

### السُّؤَالُ الْأَسَاسِيُّ

كَيْفَ يَخْتَلِفُ السَّائِلُ عَنِ الْغَازِ؟

### المُفْرَدَاتُ

المَادَّةُ السَّائِلَةُ

المَادَّةُ الْغَازِيَّةُ

بَعْضُ السَّوَائِلِ - وَمِنْهَا  
الْعَسَلُ وَمَعْجُونُ الطَّمَاظِمِ -  
تَنْسَابُ بِبُطْءٍ.



بَعْضُ السَّوَائِلِ - وَمِنْهَا  
الْحَلِيبُ وَالزَّيْتُ - تَنْسَابُ  
بِسُرْعَةٍ.



المواد الصلبة والسائلة لها حجم ثابت  
وتختلف في ان المواد السائلة يتغير  
شكلها بشكل الاناء التي توضع فيه



يُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَحْدِمَ كَأَسًا مُدْرَجَةً لِقِيَاسِ كَمِّيَّةِ  
السَّائِلِ.

فِيمَ تَشَابَهُ الْمَوَادِّ الصُّلْبَةُ وَالْمَوَادِّ  
السَّائِلَةُ، وَفِيمَ تَخْتَلَفُ؟

كَيْفَ يَتَغَيَّرُ شَكْلُ السَّائِلِ فِي الْمَاصَةِ الْخَضْرَاءِ؟  
يَاخُذُ شَكْلَ الْإِنَاءِ الْمَوْضُوعِ فِيهِ



▲ كَمِّيَّةُ السَّائِلِ مُتَسَاوِيَةٌ  
فِي الْوِعَاءَيْنِ.

## مَا خَصَائِصُ الْغَازَاتِ؟

المادة الغازية مادة لها كتلة وليس لها شكل مُحدَّد ؛ فالغازُ

يَتَشَرُّ بِسُهُولَةٍ لِيَمَلَأَ الْمَكَانَ الَّذِي يُوجَدُ فِيهِ.

يَتَكَوَّنُ الْهَوَاءُ الَّذِي أَتَنَفَّسُهُ مِنْ غَازَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ.



أَقْرَأِ الشَّكْلَ

لِمَاذَا تَغَيَّرَ شَكْلُ الْبَالُونِ؟  
مَاذَا حَدَثَ لِلْغَازِ؟

لأن الغاز ليس له شكل محدد فينتشر  
في البالون ويجعلها تنتفخ

الهُوَاءُ غَازٌ لَهُ كُتْلَةٌ وَيَشْغَلُ مَكَانًا.

حَقِيقَةٌ

## نشاط:

**الأحظ.** كيف تبقى المناديل الورقية جافة في الماء؟

مع أنني لا أرى الهواء، إلا أنه

يرفع الطائرة الورقية عالياً.



أنا لا أرى الهواء، ولكنني أحسُّ به عندما يكون بارداً أو دافئاً، وأحسُّ به وهو يتحرك من مكان إلى مكان آخر. **ليس له شكل محدد وينتشر بسهولة** كيف أصفُّ الغاز؟

### نشاط أسري



حوارٌ بين فواز ونورة.  
فواز: نورة أشعرُ بالعطش الشديد.  
نورة: تفضل يا أخي زجاجة الماء.  
فواز: نورة هل تعلمين أن الماء موجودٌ في الطبيعة في ثلاث حالات، وهي:  
الحالة الصلبة، والحالة السائلة، والحالة الغازية.  
نورة مندهشة!! ومن أخبرك بذلك؟  
فواز: أمي أخبرتني بذلك.

## أفكر، وأتحدث، وأكتب

**ينساب على الأرض وينتشر في كل مكان**

١- أصفُّ ما يحدث للماء إذا انسكب على الأرض. وينتشر في كل مكان  
٢- السؤال الأساسي. كيف يختلف السائل عن الغاز؟

## العلوم والقرن

أرسم لوحة تحتوي على مواد سائلة وغازية وصلبة.

## مَوَادُّ الْبِنَاءِ



### الْخِرْفَانُ الثَّلَاثَةُ

كَانَ هُنَاكَ ثَلَاثَةُ خِرْفَانٍ، أَرَادَ صَاحِبُهَا أَنْ يَبْنِيَ  
بَيْتًا لِكُلِّ خَرُوفٍ مِنْهُمْ لِيَحْمِيَهُ مِنَ الذُّبِّ.

بَنَى لِلْخُرُوفِ الْأَوَّلِ بَيْتًا مِنَ السَّعْفِ.  
السَّعْفُ هُوَ أَوْرَاقُ النَّخْلِ الْيَابِسَةِ.





وَبَنَى لِلخُرُوفِ الثَّانِي بَيْتًا مِنْ  
الطُّوبِ.  
الطُّوبُ مَصْنُوعٌ مِنْ الطِّينِ،  
وَهُوَ مَادَّةٌ قَوِيَّةٌ.

وَبَنَى لِلخُرُوفِ الثَّلَاثِ بَيْتًا مِنْ  
الخَشَبِ. نَحْضُلُ عَلَى الخَشَبِ  
مِنْ جُذُوعِ الأشجارِ وَسِيقَانِهَا.  
الخَشَبُ أَقْوَى مِنْ السَّعْفِ.

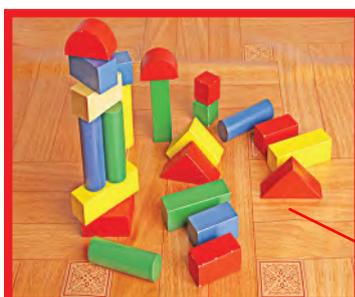


أَتَحَدَّثُ عَنْ:  
أَتَوْقَعُ أَيُّ الأَبْنِيَةِ الثَّلَاثَةِ يَدُومُ  
أَطْوَلَ؟ وَلِمَاذَا؟

البيت المبنى من الطوب يدوم اطول لان  
الطوب اصلب من القش و الخشب

## الْمُقَرَّدَاتُ

أَصِلْ بَيْنَ الصُّورَةِ وَالْعِبَارَةِ الْمُنَاسِبَةِ:



مِيزَانٌ ذُو كِفَّتَيْنِ

.١

جِسْمٌ مَمْلُوءٌ بِالْغَازِ

.٢

سَائِلٌ

.٣

صَبٌّ

.٤

أجيب عن الأسئلة التالية:

٥- أتوقع. كيف يختلف ملمس الريش

عن الشماع؟

لمس الشماع اكثر نعومة

من ملمس الريش



٦- أقيس. بم أقيس الكتلة؟ بالميزان

٧- أتوقع. ماذا يحدث عندما أنفخ بالوناً؟ يزداد حجمه ويتغير شكله

٨- أذكر خصائص السوائل في الصور التالية:



اللبن ينساب بسرعة اما الكاتشب والعسل ينسابان ببطئ

الفكرة العامة

٩- مم تتكون الأشياء؟

جميع الاشياء تتكون من  
المادة التي تنقسم الي مادة  
صلبة وسائلة وغازية

## تَغْيِرَاتُ الْمَادَّةِ

كَيْفَ تَتَغَيَّرُ  
الْمَادَّةُ؟

الفكرة  
العامة

الأسئلة الأساسية

الدَّرْسُ الْأَوَّلُ

كَيْفَ تَتَغَيَّرُ خِصَائِصُ الْمَوَادِّ؟

الدَّرْسُ الثَّانِي

مَا الْمَخْلُوطُ؟

الفكرة العامة  
مُفْرَدَاتُ الْفِكْرَةِ الْعَامَّةِ



المخلوط

شَيْئَانِ أَوْ أَشْيَاءٍ مُخْتَلِفَةٍ تُوجَدُ  
مُجْتَمِعَةً مَعًا.



الذوبان

امْتِزَاجُ الشَّيْءِ كُلِّيًا بِالسَّائِلِ.



الاحتراق

عَمَلِيَّةٌ تَتَغَيَّرُ فِيهَا الْأَشْيَاءُ بِسَبَبِ  
الْحَرَارَةِ.



## المَادَّةُ تَتَغَيَّرُ

أَنْظُرُوا تَسَاءَلُ

كَيْفَ تَغَيَّرَتِ الْوَرَقَةُ وَتَحَوَّلَتْ إِلَى الْأَشْكَالِ الَّتِي أَرَاهَا؟

تحولت الي هذه الاشكال بقص الورقة  
وثنيها وتلوينها

## الاوراق : مسطحة ورقية

رقائق الالومنيوم: مسطحة وناعمة ولامعة  
المناديل الورقية : مسطحة وناعمة

أَحْتَاجُ إِلَى:



أوراق



رَقَائِقُ أَلُومِنِيُومٍ



مَنَادِيلٌ وَرَقِيَّةٌ

١ أَلِاحِظْ. أَصِفِ الْأَوْرَاقَ، وَرَقَائِقَ الْأَلُومِنِيُومِ،

وَالْمَنَادِيلَ الْوَرَقِيَّةَ. مَا شَكْلُ كُلِّ مِنْهَا؟ وَمَا مَلَمْسُهُ؟  
عن طريق الطّبع والتمزيق

٢ اسْتَقْصِي. كَيْفَ يُمَكِّنُ أَنْ أُغَيِّرَ كُلًّا مِنْهَا؟

٣ اتّوَصَّلْ. مَا الَّذِي تَغَيَّرَ فِي كُلِّ مَادَّةٍ؟ وَمَا الَّذِي بَقِيَ  
بَقِيَ الْمَكُونَاتِ وَتَغْيِيرِ الشَّكْلِ

دُونَ تَغْيِيرٍ؟ أَكْتُبُ التَّغْيِيرَاتِ فِي جَدْوَلٍ.

الذي يغيّر	الذي يبقى دون تغيير
شكل الورقة	مكونات الورقة لم تتغير
شكل ورقة الالومنيوم	مكونات ورقة الالومنيوم لم تتغير
شكل المنديل	مكونات المنديل لم تتغير

### الخطوة ٣



٤ ارْتَبِ الْأَشْيَاءَ. أَضِعْ بِضْعَ قَطْرَاتٍ

مِنَ الْمَاءِ عَلَى كُلِّ مِنَ الْوَرَقَةِ،

وَرَقَائِقِ الْأَلُومِنِيُومِ، وَالْمَنَادِيلِ

الْوَرَقِيَّةِ. أَكْتُبُ مَا أَلِاحِظُهُ فِي

تغيرت الورقة والمناديل عند امتصاصها للماء

اما ورق الالومنيوم لم يمتص الماء ولم يتغير شكله

كُلِّ حَالَةٍ.

## كَيْفَ تَتَغَيَّرُ الْمَادَّةُ؟

يُمْكِنُ تَمْزِيقُ بَعْضِ الْمَوَادِّ الصُّلْبَةِ أَوْ ثَنِيئِهَا، وَفِي كُلِّ حَالَةٍ سَيَتَغَيَّرُ شَكْلُهَا، لَكِنَّهَا سَتَبْقَى مُكَوَّنَةً مِنَ الْمَادَّةِ نَفْسِهَا. أحيانًا تَتَغَيَّرُ الْمَادَّةُ وَتَتَحَوَّلُ إِلَى مَادَّةٍ أُخْرَى. عِنْدَمَا نَحْرِقُ وَرَقَةً فَإِنَّهَا تَتَحَوَّلُ إِلَى مَادَّةٍ ذَاتِ خَصَائِصٍ مُخْتَلِفَةٍ.

## أَقْرَأْ وَاتَعَلَّمْ

### السُّؤَالُ الْأَسَاسِيُّ

كَيْفَ تَتَغَيَّرُ خَصَائِصُ الْمَوَادِّ؟

### الْمُضْرَدَاتُ

تَحْرِيقُ

## نَشَاطٌ:

أَسْتَقْصِي. كَيْفَ تُغَيِّرُ أَشِعَّةُ الشَّمْسِ الْوَرَقَ؟

تغير من لون الورقة ويصبح لونها مائل للإصفرار

## تَشْكِيلُ الصَّلْصَالِ



### أَقْرَأِ الصُّورَةَ

كَيْفَ تَغَيَّرَتْ قِطْعَةُ الصَّلْصَالِ؟

تغيرت بنيتها وتشكيلها

عندما أمزق ورقة فإنني أحوّلها إلى قطع صغيرة. تحولت الورقة إلى قطع صغيرة، لكنها لا تزال مكوّنة من المادة نفسها.



عندما تحترق الورقة فإنها تتحوّل إلى رماد. لقد تغيّرت الورقة هنا وتحوّلت إلى مادة أخرى.



كيف يمكن أن أغير التّفاحة؟  يمكن عن طريق تقطيعها الي قطع

## أفكر، وأتحدّث، وأكتب

١ - مُشكلة وحل. انثت ورقة من دفترتي. كيف يمكنني إعادتها إلى

شكلها الأصلي؟ **أفردها بيدي**

٢ - السؤال الأساسي. كيف تتغيّر خصائص المواد؟

**بتغيير المادة من مادة الي مادة اخرى**

العلوم والفن

أصنع قاربًا من الورق.



## الدَّرْسُ الثَّانِي

# المَخَالِيطُ

### أَنْظُرُ وَأَتَسَاءَلُ

بَعْضُ المَخَالِيطِ تَتَكَوَّنُ مِنْ أَشْيَاءٍ صُلْبَةٍ.  
مَاذَا أَرَى فِي هَذَا المَخْلُوطِ؟

تكون هذا المخلوط من خليط من المواد الصلبة

أَحْتَاجُ إِلَى:



كَأْسٍ



رَمْلٍ



بُدُورٍ



مِصْفَاةٍ



وِعَاءٍ شَفَافٍ

هَلْ يُمَكِّنِي فَصْلُ مُكَوَّنَاتِ الْمَخْلُوطِ؟

١ **أَلَا حَظُّ. أَخْلَطُ الرَّمْلَ بِالْبُدُورِ. مَاذَا حَدَثَ؟**

**يَمَكِّنُ تَمْيِيزَ الْبُدُورِ مِنَ الرَّمْلِ**

٢ **أَتَوَقَّعُ. كَيْفَ أَفْصِلُ بَيْنَ مُكَوَّنَاتِ الْمَخْلُوطِ؟**

**بِاسْتِخْدَامِ مِصْفَاةٍ**

٣ **أَسْتَقْصِي. أَضَعُ الْمَخْلُوطَ فِي الْمِصْفَاةِ. مَاذَا**

**يَمُرُّ الرَّمْلُ مِنَ الْمِصْفَاةِ**

**حَدَثَ؟**

**وَيَبْقَى الْبُدُورُ**

٤ **أُرَتِّبُ الْأَشْيَاءَ. أَكْتُبُ مَا حَدَثَ بِالترْتِيبِ.**

**اخْلَطِ الرَّمْلَ وَالْبُدُورَ ثُمَّ مَرِّرْهُم بِالْمِصْفَاةِ فَيَمُرُّ**

**الرَّمْلُ وَتَبْقَى الْبُدُورُ**

**أَسْتَكْشِفُ أَكْثَرَ**

٥ **أَسْتَقْصِي. هَلْ أَسْتَطِيعُ فَصْلَ مُكَوَّنَاتِ الْمَخْلُوطِ**

**إِذَا أَضَفْتُ الْمَاءَ إِلَيْهِ؟ أَفْسِرُ**

**إِجَابَتِي. أَجَرَّبُ.**

٣ **الْحُطْوَةُ**



نعم بإضافة الماء تطفو البذور على السطح و يمكن فصلها باليد

## مَا الْمَخْلُوطُ؟

المخلوطُ شَيْئَانِ أَوْ أَشْيَاءٌ مُخْتَلِفَةٌ تُوجَدُ مُجْتَمِعَةً مَعًا.

لا تَتَغَيَّرُ الْمَوَادُّ الصُّلْبَةُ عَادَةً عِنْدَ خَلْطِهَا، وَيُمْكِنُنِي رُؤْيُهَا فِي الْمَخْلُوطِ وَفَضْلُ بَعْضِهَا عَنِ بَعْضٍ.

## أَقْرَأْ وَاتَلَّمْ

السُّؤَالُ الْأَسَاسِيُّ

مَا الْمَخْلُوطُ؟

المُضْرَدَاتُ

المَخْلُوطُ

الدُّوْبَانُ

مِنَ السَّهْلِ فَضْلُ الْمَوَادِّ الصُّلْبَةِ فِي هَذَا الْمَخْلُوطِ.



من الاشياء التي تطفو الكرة و الفلين  
اما من الاشياء التي تنغمر في الماء مثل العملة المعدنية

## نشاط:

أَسْتَقْصِي. مَا الْأَشْيَاءُ الَّتِي  
تَطْفُو؟ وَمَا الْأَشْيَاءُ الَّتِي  
تَنْغَمِرُ فِي الْمَاءِ؟



ما طَرُقُ فَضْلِ مُكَوَّنَاتِ مَخْلُوطٍ مُكَوَّنٍ مِنْ

مَوَادِّ صُلْبَةٍ؟

بخلطهم بالماء فبعضها يطفو وبعضها ينغمر

### أَقْرَأِ الصُّورَةَ

لِمَاذَا طَفَتِ الْكُرَاتُ الْحَمْرَاءُ،  
وَأَنْغَمَرَتِ الْكُرَاتُ الزُّجَاجِيَّةُ؟

لان الكور الحمراء اخف وزنا

### يَطْفُو وَيَنْغَمِرُ



## مَا الْمَخَالِيطُ الْأُخْرَى؟

بَعْضُ الْمَوَادِّ الصُّلْبَةِ وَالسَّائِلَةِ تَذُوبُ فِي الْمَوَادِّ السَّائِلَةِ.

**الذُّوبَانُ** امْتِزَاجُ الْمَادَّةِ كَثِيرًا بِالسَّائِلِ.

هَذَا النَّوْعُ مِنَ الْمَخَالِيطِ يَصْعُبُ فَضْلُ مُكَوِّنَاتِهِ بَعْضَهَا عَنْ بَعْضٍ.

▼ لَا يُمَكِّنُنِي فَضْلُ الصَّبْغَةِ عَنِ الْمَاءِ.

▼ يَذُوبُ مَسْحُوقُ الْفَاكِهَةِ فِي الْمَاءِ.



حَقِيقَةٌ  
الْمَادَّةُ الصُّلْبَةُ الَّتِي تَذُوبُ فِي الْمَاءِ قَدْ  
لَا تَذُوبُ فِي السَّوَائِلِ الْأُخْرَى.

بَعْضُ السَّوَائِلِ - وَمِنْهَا الْمَاءُ وَالزَّيْتُ - لَا يُمَكِّنُ  
خَلْطَهَا، بَلْ يَبْقَى بَعْضُهَا مُنْفَصِلًا عَنِ بَعْضٍ.



يَطْفُو الزَّيْتُ فَوْقَ الْمَاءِ. ◀

المخاليط الممتزجة مثل ذوبان صلب  
في السائل

ما المَخَالِطُ الَّتِي يَصْعَبُ فَضْلُهَا؟ ✓

أَفْكِّرْ، وَأَتَحَدَّثُ، وَأَكْتُبُ

١ - الفِكرَةُ الرَّئِيسَةُ وَالتَّفَاصِيلُ. أَصِفْ مَخْلُوطًا مُكَوَّنًا مِنْ مَادَّتَيْنِ صُلْبَتَيْنِ.

٢ - السُّؤَالُ الْأَسَاسِيُّ. مَا الْمَخْلُوطُ؟

ج 1 - مخلوط من الكرات الزجاجية والكرات المطاطية  
ج 2 - هي مجموعة اشياء مختلفة مجتمعة معا وقد يمكن  
التمييز بينهم وفصلهم او لا

## الخبازُ



يُمَارِسُ الْخَبَّازُ مِهْنَةً جَلِيلَةً؛ فَهُوَ يُعِدُّ لَنَا الْخُبْزَ الَّذِي نَأْكُلُهُ.  
يَخْلِطُ الْخَبَّازُ الدَّقِيقَ بِالْمَاءِ وَبِأَشْيَاءٍ أُخْرَى لِعَمَلِ الْعَجِينِ، وَيَتْرَكُهُ بَعْضَ الْوَقْتِ، حَتَّى  
يُصْبِحَ جَاهِزًا لِلْخُبْزِ فِي الْفُرْنِ. الْحَرَارَةُ تُغَيِّرُ الْعَجِينَ بَعْدَ ذَلِكَ وَتَجْعَلُهُ خُبْزًا.  
الْمَخَابِزُ الْحَدِيثَةُ تَسْتَخْدِمُ أَدْوَاتٍ وَتَقْنِيَاتٍ مُتَطَوِّرَةً لِإِعْدَادِ مَأْكُولَاتٍ كَثِيرَةٍ وَمُتَنَوِّعَةٍ.

المفردات

تذوب

تحترق

المخلوط

أكمل كل جملة بالكلمة المناسبة:



١ - تختلط بعض المواد الصلبة بشكل تام بالماء،  
أي أنها ..... **تذوب** ..... فيه.



٢ - سلطة الفواكه مثال على ..... **المخلوط** .....



٣ - عندما ..... **تحترق** ..... المادة تغير الحرارة من

خصائصها.

أجيب عن الأسئلة التالية:

أما إن تذوب في الماء أما إذا كانت لا تذوب في الماء فستطفو

٤- ماذا يمكن أن يحدث إذا خلطنا مادة صلبة مع سائل؟

٥- مشكلة وحل. كيف يمكن فصل مخلوط الرمل والسكر؟ عن طريق خلطهم بالماء

٦- أصف كيف يغير الاحتراق الورق؟ الحرارة تغير من صفاتها فتتحول الي رماد

اسود



٧- كم طريقة يمكن استخدامها لتغيير شكل ورقة؟

أما بتغيير شكل المادة وتبقى خصائصها كما هي او بتغييرها وتحويلها لمادة اخرى كما حدث في حرق

الورقة

الفكرة العامة

٨- كيف تتغير المادة؟

أما بتغيير شكل المادة وتبقى خصائصها كما هي او بتغييرها وتحويلها لمادة اخرى كما حدث في حرق الورقة



\* السَّلَامَةُ



\* الْمُصْطَلِحَاتُ

# تعليمات السلامة

## السلامة داخل المنزل

من أجل سلامتي داخل المنزل، أنا:

• لا ألمس الأشياء الخطرة، وبسرعة أخبر عنها أحد الكبار.

• لا أذوق شيئاً لا أعرفه.

• أخرج بسرعة في حالة حدوث حريق.

وإذا اشتعلت النار في ملابسي - لا قدر الله - فإنني أتوقف، وأنزل على الأرض، ثم أتحرك على الأرض بسرعة لكي أطفئها.

▲ أنا لا ألمس هذه الأشياء.

أجرب

أتدرب على إطفاء النار أمام أقربائي؛ أقف، وأنحني، ثم أتحرك على الأرض بسرعة.



توقف

نزول على الأرض



تدحرج

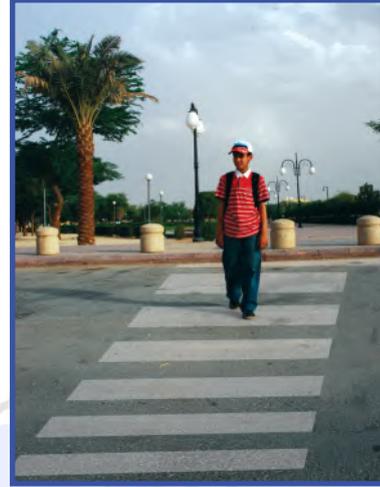


## السَّلَامَةُ خَارِجَ الْمَنْزِلِ

مِنْ أَجْلِ سَلَامَتِي خَارِجَ الْمَنْزِلِ، أَنَا أَتَّبِعُ الْقَوَاعِدَ التَّالِيَةَ:



▲ أَلْبَسُ الْخُوذَةَ عِنْدَ رُكُوبِ الدَّرَاجَةِ الْهَوَائِيَّةِ.



▲ أَقْطَعُ الشَّارِعَ مِنَ الْمَكَانِ الْمُخَصَّصِ لِلْمَشَاةِ.



▲ أَضَعُ حِزَامَ الْأَمَانِ عِنْدَ رُكُوبِ السَّيَّارَةِ.



▲ أَتَّبِعُ قَوَاعِدَ اللَّعْبَةِ الرِّيَاضِيَّةِ.

أَتَدْرَبُ عَلَى رَسْمِهَا

أَخْتَارُ إِحْدَى الْقَوَاعِدِ السَّابِقَةِ، وَأَرْسُمُ لَوْحَةً تُوَضِّحُهَا.

**إِعَادَةُ الإِسْتِخْدَامِ:** اسْتِخْدَامُ الشَّيْءِ مَرَّةً أُخْرَى. يُمَكِّنُنِي إِعَادَةُ اسْتِخْدَامِ الْعَلْبِ وَالْقَوَارِيرِ الْفَارِغَةِ.



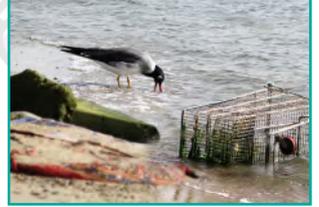
**الِاخْتِرَاقُ:** عَمَلِيَّةٌ تَتَغَيَّرُ فِيهَا الْمَادَّةُ بِسَبَبِ الْحَرَارَةِ وَعِنْدَمَا تَحْتَرِقُ الْوَرَقَةُ تَتَحَوَّلُ إِلَى رَمَادٍ.



**التَّرْشِيدُ:** اسْتِخْدَامُ الشَّيْءِ بِمِقْدَارٍ قَلِيلٍ. يُمَكِّنُنِي تَرْشِيدُ اسْتِهْلَاكِ الْمَاءِ عِنْدَمَا أُغْلِقُ الصُّنْبُورَ فِي أَثْنَاءِ تَنْظِيفِ أَسْنَانِي.



**التَّلَوُّثُ:** أَشْيَاءٌ ضَارَّةٌ فِي الْهَوَاءِ أَوْ الْمَاءِ أَوْ الْيَابِسَةِ. تَلَوُّثُ الْمَاءِ يَضُرُّ بِالْمَخْلُوقَاتِ الْحَيَّةِ.



**التَّدْوِيرُ:** صُنْعُ شَيْءٍ جَدِيدٍ مِنْ شَيْءٍ قَدِيمٍ. يُمَكِّنُنِي تَدْوِيرُ الْوَرَقِ وَالْبِلَاسْتِيكِ وَالزُّجَاجِ.



**التُّرْبَةُ:** مَوْرِدٌ طَبِيعِيٌّ لِلنبَاتِ وَلِلْحَيَوَانِ وَلِلْإِنْسَانِ أَيْضًا.



**خَصَائِصُ:** وَصْفُ شَيْءٍ مَا مِنْ خِلَالِ: الشَّكْلِ وَاللَّوْنِ وَالْحَجْمِ وَالْمَلْمَسِ وَالرَّائِحَةَ وَالطَّعْمِ.



**الدَّوْبَانُ:** امْتِزَاجُ الْمَادَّةِ كُلِّيًّا بِالسَّائِلِ. يَذُوبُ مَسْحُوقُ الْفَاكِهَةِ فِي الْمَاءِ.



**الْكُتْلَةُ:** كَمِّيَّةُ الْمَادَّةِ الْمَوْجُودَةِ فِي الشَّيْءِ. كُتْلَةُ الْأَرْزَبِ الْمَعْدِنِيِّ أَكْبَرُ مِنْ كُتْلَةِ الْأَرْزَبِ الْإِسْفَنْجِيِّ.



**المَادَّةُ:** هِيَ مَا يَتَكَوَّنُ مِنْهُ جَمِيعُ الْأَشْيَاءِ، وَلَهَا كُتْلَةٌ وَتَشْغُلُ حَيِّزًا. دَمِيَّةُ الدَّبِّ تَتَكَوَّنُ مِنْ مَادَّةٍ.



**المَادَّةُ السَّائِلَةُ:** لَيْسَ لَهَا شَكْلٌ مُحَدَّدٌ، وَتَأْخُذُ شَكْلَ الْوِعَاءِ الَّذِي تُوَضَعُ فِيهِ. الْحَلِيبُ سَائِلٌ.



**المَادَّةُ الصُّلْبَةُ:** لَهَا شَكْلٌ مُحَدَّدٌ. الْمُكْعَبُ الْخَشْبِيُّ مَادَّةٌ صُلْبَةٌ.



**المَادَّةُ الْغَازِيَّةُ:** لَيْسَ لَهَا شَكْلٌ مُحَدَّدٌ، وَتَنْتَشِرُ بِسُهُولَةٍ فِي الْمَكَانِ الَّذِي تُوجَدُ فِيهِ. يُعْطِي الْغَازُ الْبَالُونَاتِ شَكْلَهَا.



**المَخْلُوطُ:** شَيْئَانِ أَوْ أَشْيَاءُ مُخْتَلِفَةٌ تُوجَدُ مُجْتَمِعَةً مَعًا. سَلْطَةٌ  
الْفَاكِهَةِ مَخْلُوطٌ مُكَوَّنٌ مِنْ عِدَّةِ فَوَاكِهٍ.



**المَوَارِدُ الطَّبِيعِيَّةُ:** أَشْيَاءٌ نَحْصُلُ عَلَيْهَا مِنَ الْأَرْضِ وَنَسْتَعْمِدُهَا.  
الصُّخُورُ مَوْرِدٌ طَبِيعِيٌّ.



**المِيزَانُ ذُو الكَفَّيْنِ:** أَدَاةٌ تُسْتَعْمَدُ لِقِيَاسِ الكُتْلَةِ.



رؤية VISION  
2030  
المملكة العربية السعودية  
KINGDOM OF SAUDI ARABIA

